# IgG 抗体精製用モノリスシリカカラム(Syringe Type) 取扱説明書

本製品は均一な連続孔を持つフィルター型シリカモノリスをシリンジ内に固定したモノリス固相カラムで、(独)産業技術総合研究所の技術を用いて固相表面に固定化したプロテインA（またはプロテイン G）を利用して IgG 抗体の精製を行います。

**1. はじめに**

開封されましたら梱包内容、チップの概観、数量、溶液などに間違いがないかお確かめ下さい。

・モノリスシリカカラム(ProA または ProG シリンジタイプ) 5 本

・各種溶液 （吸着溶液、洗浄溶液、溶出 G 溶液、中和溶液※、再生溶液） 各 30ml

※中和溶液は 15mL です。

・取扱い説明書 1 部

**2. 取扱いの注意**

○ 本商品を落としたり、ぶつけたりしないでください。強いショックを与えるとモノリスゲルが壊れることがありますのでご注意ください。

○ 各種溶液はろ過滅菌操作を行っておりますが、使用しない場合は冷暗所で保存してください。

○ 減圧ポンプを用いる場合は、基本的に 0.08MPa 以下は減圧させないでください。

○使用しない時は、冷蔵で保管してください。モノリスシリカゲルを乾かさないように、カラム内を20vol%エタノール（保存溶液）で満たしてください。カラム性能が低下する場合があります。

○ 本商品は、コネクターによる操作も行えますが通液の向きは一方向のみでお願い致します。逆側から液を通液させるとゲル固定部分がずれてしまう可能性がございます。

**4. 操作例**

SPE 吸引マニホールドを使用して減圧させることにより液を通液させます。またコネクターを使用して、片方にカラム、もう一方にシリンジを装着しても、下記の操作等で簡易に IgG 精製が可能です（参考:アズワン ルアーフィッティング）。

ステップ 1）カラム内の保存溶液を取り除き、吸着溶液を 2 mL 加えて,減圧させます。

※コネクターを使用する場合、シリンジでゆっくりと引きます。

ステップ 2）抗体試料をアプライ (試料の pH を 7 付近に調整しておく)。 濃縮精製を行う場合は、試料アプライ→減圧→試料アプライ、というようにステップ 2 のアプライ数を増やす。

ステップ 3）洗浄溶液を 2 mL 加えて減圧させます。

ステップ 4）回収溶液に中和溶液を 200 μL 入れておき、カラムに溶出溶液(proG の場合は溶出G)を 2 mL 加えて減圧させて溶液を回収する。

<u>再使用する場合</u>

ステップ 5) 再生溶液を 2 mL 加えて減圧させる。

ステップ 6) ステップ 1 の吸着溶液を加えるところから行う。

**3. カラム性能**

Ex-Pure ProA は 0.1 mg/mL の IgG 濃度の試料を 45 mL 通過させた場合、約 4 mg (90%)の IgG 抗体を回収することが可能です。ProG は ProA カラムには結合できない IgG3 タイプの抗体も精製・回収することができます。減圧する気圧や、試料濃度などに抗体回収量は影響があります。

何かご不明な点、もしくはご要望がございましたらいつでもご連絡ください。(株)京都モノテック 水口 TEL 075-950-6161